



eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

15 avril 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé itératif et un décodeur linéaire pour décoder des codes spatio-temporels dans un système de communication multi-antennes à l'émission et à la réception. L'invention est un compromis entre les techniques basées sur des algorithmes à annulation d'interférences tels BLAST, qui ont de mauvaises performances en terme de taux d'erreurs fonction du rapport signal à bruit, et des techniques basées sur des algorithmes à maximum de vraisemblance qui sont optimaux en terme de performances, mais d'une grande complexité d'implantation tel que le décodeur par sphères. Pour ce faire on utilise un premier produit matriciel entre le signal reçu (Y) et une matrice de mise en forme (B^1), et un second produit matriciel entre une matrice de soustraction (D^1) et le vecteur des symboles estimés (S^{1-1}) lors de l'itération précédente. Les symboles estimés lors de l'itération en cours sont générés par un soustracteur (9) recevant les résultats (r^1 , z^1) des deux produits matriciels. Le rôle de la matrice D^1 est de soustraire au symbole d'information S^1 courant l'interférence due aux autres symboles d'information.